

Вострецова Е.В., Игнатченко О.А.

О РАЗВИТИИ СМЕШАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Vostretsova E., Ignatchenco O.

ABOUT DEVELOPMENT OF THE MIXED TECHNOLOGIES OF LEARNING

ignatchenko1966@gmail.com

*ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург*



Рассмотрены вопросы повышения эффективности обучения за счет использования смешанной технологии обучения – сочетания традиционных и дистанционных технологий. Проведен анализ особенностей организации учебного процесса, преподавания, применения инфокоммуникационных средств при обучении студентов по смешанной технологии в удаленных подразделениях.

Questions of increase of learning efficiency at the expense of use of the mixed technology of training – combinations of traditional and remote technologies – are considered. The analysis of features of the organization of educational process, teaching, application of infocommunication means is carried out when students are learning on the mixed technology in remote divisions.

Развитие современных информационных и образовательных технологий постоянно заставляют преподавателей искать ответ на вопрос: каким образом следует сочетать различные технологии для того, чтобы добиться наилучших результатов обучения? Использование полностью традиционных технологий ограничивает возможности по наглядности и систематизации материала, применению активных методов обучения. Использование исключительно дистанционных образовательных технологий (ДОТ) или электронного обучения (ЭО) не позволяет достичь высоких результатов при массовом обучении вследствие недостаточной мотивации большинства обучающихся и сложности реализации индивидуального подхода к каждому.

Наиболее эффективной, на наш взгляд, является смешанная технология, представляющее собой сочетание традиционного и дистанционного обучения. В рамках смешанной технологии обучения с осеннего семестра 2013 г. реализуется учебный процесс в девяти филиалах Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ).

Переход на смешанную технологию был обусловлен не только поиском наиболее эффективных приемов обучения. Он был вызван рядом

объективных причин, характерных в настоящее время для многих филиалов вузов и для небольших региональных вузов. Основные из них:

- большое количество академических групп малой численности;
- отказ преподавателей от поездок в филиалы для проведения занятий при отсутствии в филиалах собственных квалифицированных кадров профессорско-преподавательского состава;
- результаты обучения студентов в филиалах, по данным независимого тестирования, на 10-20 % ниже результатов студентов головного вуза;
- слабая материальная база, кадровое и учебно-методическое обеспечение, научная деятельность;
- отставание темпов развития филиалов от темпов развития университета и территории.

Для выхода из подобного кризисного состояния весной 2013 г. было принято решение коренным образом перестроить образовательный процесс в большинстве филиалов УрФУ. В процесс изменений было вовлечено более 2000 студентов, ____ преподавателей, ____ сотрудников учебно-вспомогательного персонала. В качестве центра, объединившего организацию, методическое и техническое сопровождение учебного процесса выступил Институт технологий открытого образования УрФУ (ИТОО).

В настоящее время основной организационной моделью взаимодействия УрФУ со своими филиалами можно считать сетевую форму реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. В рамках сетевого взаимодействия филиалы – ресурсные центры принимают на себя функции по реализации части образовательных программ. В основном это аудиторные практические занятия студентов с преподавателями филиалов. Институт технологий открытого образования берет на себя обязательства по организации учебного процесса в целом и зачету результатов обучения по модулям, освоенным студентами в филиалах – ресурсных центрах.

ИТОО обеспечивает функционирование электронной информационно-образовательной среды, представляющей собой совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств для организации опосредованного взаимодействия студентов филиалов и профессорско-преподавательского состава университета.

Для проведения аудиторных занятий преподавателями университета используется платформа видеоконференцсвязи Adobe Acrobat Connect Pro. Основные возможности, предоставляемые системой: симметричная видео и аудио связь, реализация многоточечной конференции, совместный доступ к экрану или отдельным приложениям, наличие интерактивной доски, демонстрация презентаций, поддержка многих форматов аудио, видео и растровых изображений, мониторинг присутствия участников, текстовый чат, модерация онлайн-встреч, модерация опросов участников, планирование встреч и приглашение участников, запись хода веб-конференции и многое другое.

Сравнительная простота использования Adobe и стандартные требования к техническому и программному оснащению рабочих мест пользователей (преподавателей и студентов) позволяют реализовать четыре схемы опосредованного общения, имитирующие все типы традиционных аудиторных занятий:

- веерное подключение нескольких групп студентов из разных филиалов к рабочему месту одного преподавателя (поточная лекция);
- подключение одной группы студентов через один компьютер и проектор к рабочему месту одного преподавателя (лекционное или практическое занятие с группой);
- веерное подключение нескольких студентов через индивидуальные компьютеры к одному рабочему месту преподавателя (практическое занятие, лабораторный практикум, семинар);

- подключение студента с индивидуальным компьютером к преподавателю (индивидуальная консультация).

Количественные показатели внедрения ДОТ в учебный процесс филиалов в осеннем семестре 2013–2014 учебного года представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	Алапаевск	Ирбит	Краснотурьинск	Красноуральск	Невьянск	В.Салда	Первоуральск	Серов
Количество студентов, обучающихся с применением ДОТ, чел.	72	30	87	21	18	67	79	86
Доля студентов с ДОТ от общей численности филиала, %	42	19	48	100	100	54	78	100
Количество академических групп	6	3	11	4	4	8	9	10
Количество дисциплин, читаемых с применением ДОТ	30	11	19	14	15	7	18	26
Доля аудиторной нагрузки с ДОТ, %	97	72	43	75	54	53	60	62

Использование телекоммуникационных технологий позволило привести численность преподавателей, обеспечивающих учебный процесс в филиалах, к нормативной, и обеспечить показатель острепенности ППС на уровне лицензионных требований, предъявляемых к университетам.

При реализации образовательных программ в филиалах с применением ЭО ИТОО совместно с кафедрами университета сформировал комплекс информационных образовательных ресурсов, основанный на обновляемых базах данных, интерактивных ресурсах, информационных системах и источниках информации. Для организации самостоятельной работы все студенты получили персонафицированный доступ к образовательным ресурсам университета, размещенным в электронной образовательной среде Гиперметод.

Для повышения эффективности образовательного процесса внедрен институт тьюторства для студентов филиалов.

Основные функции тьютора:

1. Сопровождение реализации основных образовательных программ, координация работы субъектов образовательного процесса в ходе выполнения образовательной программы.

2. Консультации студентов по вопросам работы в электронных образовательных средах Университета.

3. Контроль выполнения студентами учебно-производственного графика и графика сдачи контрольных мероприятий.

4. Организация рефлексии обучающихся в ходе выполнения образовательных программ на соответствие поставленным целям и задачам, помощь в решении академических или личных проблем, связанных с обучением.

5. Организация групповых образовательных событий, контроль присутствия студентов и соблюдение порядка в специализированных аудиториях во время учебных занятий, проводимых в режиме видеоконференцсвязи, идентификация личностей студентов и контроль выполнения студентами требований преподавателя во время мероприятий промежуточной аттестации.

Кроме этого, тьюторы способствуют расширению профессиональных контактов между студентами разных направлений и разных подразделений Университета в процессе разработки и реализации различных проектов, способствуют формированию сетевого сообщества обучающихся, диагностируют учебные и профессиональные достижения студентов, проводят анализ проблем и затруднений, возникающих у студентов, и информирует об этом преподавателя.

В целях контроля соответствия результатов обучения требованиям ФГОС в период зимней зачетно-экзаменационной сессии было организовано тестирование студентов филиалов. Для проведения тестирования

использовано внешнее независимое Интернет-тестирование по дисциплинам ФГОС ВПО на сайтах fepo.rf, training.i-exam.ru, а также тестовые материалы УрФУ. Результаты тестирования показали успешность сетевой формы организации учебного процесса в филиалах университета с использованием ДОТ и ЭО.

Таким образом, после завершения первого семестра обучения по смешанной технологии, можно об основных положительных результатах. При смешанном обучении:

1. Студенты в удаленных территориях слушают лекции ведущих специалистов, в том числе возможно проведение дистанционных лекций зарубежных ученых и преподавателей.

2. При обучении в «виртуальных потоках» не имеет значения численность академической группы, обучение в малых группах не является более экономически неэффективным.

3. Использование института тьюторов позволяет усилить мотивацию студентов, настроить их на обучение, учитывать индивидуальные особенности каждого.

4. Проведение практических занятий по сложным для понимания дисциплинам (например, математика, теоретическая механика, сопромат) преподавателями в филиалах позволяет существенно улучшить усвояемость материала.

5. Внедрение смешанных технологий позволяет эффективно использовать имеющиеся кадровые, методические, материально-технические ресурсы.

Опыт применения смешанных технологий обучения может быть полезен для всех вузов, имеющих в своем составе небольшие филиалы, ориентированные на выполнение социальной функции, либо на работу по заказу конкретного работодателя. Кроме того, подобная технология может использоваться при организации сетевой формы реализации

образовательных программ в случае включения в сеть партнеров с существенно различным качеством обучения («сильный» и «слабый» вузы).